



47ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

Salvador, BA – UFBA, 27 a 30 de julho de 2010

Empreendedorismo e Progresso Científicos na Zootecnia
Brasileira de Vanguarda



Temperamento de bovinos de corte de diferentes composições genéticas criados no sul do Brasil

Isabella Dias Barbosa Silveira,¹ Leonardo de Melo Menezes², Marcelo Giordano Nunes³, Lucio Knackfuss Severo⁴, Teresa Cristina Moraes Genro⁵, Fernando Flores Cardoso^{5,6}

¹ Professor Adjunto, Departamento de Zootecnia – UFPel – Pelotas/RS. email: isabella.barbosa@ufpel.edu.br

² Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia – UFPel – Pelotas/RS. Bolsista CNPQ e-mail: menezes@veterinario.med.br

³ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia – UFPel – Pelotas/RS. Bolsista da Capes e-mail: marcelo.giordano@veterinario.med.br

⁴ Acadêmico de Medicina Veterinária - URCAMP - Bagé/RS. Bolsista da FAPERGS.

⁵ Pesquisador A da Embrapa Pecuária Sul. Bagé/RS. ⁶ Bolsista do CNPq - email: fcardoso@cppsul.embrapa.br

Resumo: O objetivo deste trabalho foi investigar os efeitos do cruzamento sobre o temperamento através da mensuração da velocidade de fuga (m/s) de bovinos de corte, bem como sua relação com a produtividade do animal. Foram avaliados 331 bovinos em duas fases (desmame e sobreano), filhos de vacas Aberdeen Angus (AN), Hereford (HH) e Nelore (NE) acasaladas com touros das raças AN, HH, Caracu (CR) e NE. Ao todo, foram mensurados 519 dados de velocidade de fuga. Foram observadas diferenças de temperamento entre os grupos genéticos, sendo que o grupo ANNE apresentou maior velocidade de fuga (m/s), os grupos HHHH, HHAN, e AHHH apresentaram menor valor para esta medida, enquanto que os grupos NEAN, NENE, ANAN e ANCR tiveram valores intermediários. Não houve influência do temperamento sobre o ganho de peso dos bezerros. Animais pertencentes aos grupos ANNE apresentam temperamento mais reativo que os demais genótipos estudados, o que deve ser levado em consideração no planejamento e execução das práticas de manejo envolvidas com o sistema de produção.

Palavras-chave: bovinos de corte, grupo genético, velocidade de fuga

Abstract: The objective of this work was to investigate the effects of crossbreeding on the temperament by measuring the flying speed (m/s) of beef cattle and its relationship with animal productivity. Data on 331 calves were evaluated at two phases (weaning and yearling). These calves were born from Aberdeen Angus (AN), Hereford (HH) and Nelore (NE) cows mated with bulls of the AN, HH, Caracu (CR) and NE breeds. In all, 519 flight speed measurements were taken. We observed differences in temperament between the genetic groups, with the ANNE group showing the highest flight speed, the HHHH, HHAN and AHHH groups had lowest values for this measure, while the NEAN, NENE, ANAN and ANCR groups had intermediate values. There was no influence of temperament on weight gain of calves. Calves ANNE are more reactive than the other genotypes studied, which should be taken into account in planning and implementation of management practices involved in the production system.

Keywords: beef cattle, flight speed, genetic group

Introdução

Alguns estudos apontam grande diversidade de comportamento em bovinos de corte de acordo com o grupamento genético do animal (Barbosa Silveira et al, 2006). No sul do Brasil, o cruzamento é uma técnica que tem sido empregada para combinar características de rendimento de carcaça, adaptação e resistência à parasitas do zebuino com a habilidade materna, produtividade e qualidade de carne das raças britânicas. Entretanto, pouca informação tem sido gerada em relação ao temperamento destes animais, sendo este uma característica de importância econômica por estar diretamente relacionado à adaptação ao sistema de produção. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos do cruzamento envolvendo raças britânicas, adaptada taurina e zebuina no temperamento de bovinos de corte.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido na Embrapa Pecuária Sul, localizada em Bagé, Rio Grande do Sul – Brasil. Os bezerros nascidos de 2006 a 2008 foram criados sob regime de pastagem nativa até a desmama, e da desmama ao sobreano (18 meses) os machos foram mantidos sobre pastagem nativa melhorada com azevém (*Lolium multiflorum* Lam.), e as fêmeas permaneceram na mesma condição pré-desmama. O temperamento dos animais, mensurados pela velocidade de fuga (m/s) foi aferido em dois momentos distintos: desmama e ao sobreano. Para tal mensuração, foi utilizada uma adaptação do



método de Burrow (1988), no qual se utilizou um equipamento constituído de duas células fotoelétricas. Ao passar pela primeira, esta detectava a presença do animal e acionava um cronômetro, que era interrompido quando o animal passava pela segunda. Assim, a velocidade de fuga (m/s), foi obtida pelo tempo gasto pelos animais para percorrer uma distância de dois metros, imediatamente após saírem da balança. Os animais de distintos grupos genéticos eram filhos de vacas Aberdeen Angus (AN), Hereford (HH), e Nelore (NE), acasalados com touros AN, HH, Caracu (CR) e NE, totalizando oito genótipos, onde, por exemplo, ANHH representa o produto cruzamento da vaca AN com touro HH. Ao final, foram avaliados dados referentes a 331 bezerros e 519 medições considerando desmama e sobreano, sendo 87 (ANAN), 109 (ANCR), 82 (ANHH), 77 (ANNE), 35 (HHAN), 35 (HH), 45 (NEAN) e 49 (NENE). Dois modelos foram usados na análise do temperamento medido pelo logaritmo da velocidade de fuga em m/s: o modelo de medidas repetidas, que incluiu os efeitos fixos de ano e mês de nascimento, raça, sexo, interação raça*sexo e idade como covariável, bem como os efeitos aleatórios de grupo de manejo e animal, ajustados pelo Procedimento MIXED do SAS; e o modelo multivariado, considerando o temperamento à desmama e ao sobreano como duas variáveis distintas avaliadas em conjunto com o ganho de peso diário médio nesses períodos, através do Procedimento GLM do SAS (2001). Médias ajustadas dos diferentes grupos genéticos foram comparadas pelo teste *t*.

Resultados e Discussão

Houve diferença ($P < 0,01$) entre o temperamento dos bezerros (Figura 1). Bezerros dos genótipos ANNE apresentaram velocidade de fuga (m/s) superior ($P < 0,01$) aos outros genótipos, exceto NEAN, demonstrando ter temperamento mais ativo em relação ao manejo. Os genótipos taurinos ANAN, ANCR, ANHH, HHAN e HHHH, não apresentaram variação entre si ($P > 0,05$). Os genótipos ANHH, HHAN, HHHH apresentaram os menores valores encontrados, sendo significativamente inferiores a todos genótipos que envolvem sangue zebuínu (NEAN, ANNE e NENE), e demonstrando serem menos reativos ao manejo. A superioridade de 25% da velocidade de fuga dos genótipos cruzados NEAN e ANNE em relação a média dos puros ANAN e NENE, demonstra a presença de heterose para reatividade animal ($P < 0,0001$). Entretanto, essa heterose é desfavorável, pois maiores níveis de reatividade ao manejo são indesejáveis, uma vez que a tolerância à exposição antrópica está diretamente ligada a fatores de importância econômica, como por exemplo ganho e intensidade de ganho de peso que pode ser melhoradas através do cruzamento (Cardoso et al, 2009).

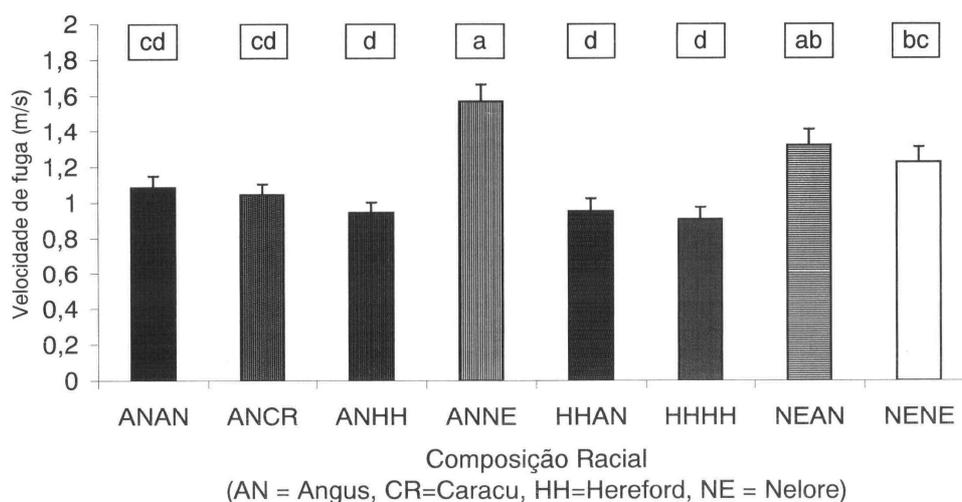


Figura 1 – Temperamento medido pela velocidade de fuga (m/s) de bezerros de corte de diferentes composições genéticas criados no sul do Brasil



47ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

Salvador, BA – UFBA, 27 a 30 de julho de 2010

*Empreendedorismo e Progresso Científicos na Zootecnia
Brasileira de Vanguarda*



Em bovinos de corte essa maior reatividade (mais agressivos) normalmente associa-se a menores índices para ganho de peso (Barbosa et al, 2008). Porém, no experimento em questão, através da análise multivariada, não observou-se correlações significativas ($P>0,05$) entre a velocidade de fuga (indicativo de reatividade) com o ganho de peso, tanto na desmama como ao sobreano (Tabela 1). Já a velocidade de fuga observada na desmama correlacionou-se moderadamente (0,46) com a velocidade de fuga coletada ao sobreano. Segundo Grandin (1997), indivíduos mais reativos reagem com menor tolerância a situações de estresse (ex. pesagem) e pouco se adaptam ao manejo que estão sendo submetidos, sendo que o temperamento possui pouca alteração durante a vida do animal.

Tabela 1 – Correlações parciais entre ganho de peso médio diário até desmama (GMDD), ganho de peso médio diário da desmama ao sobreano (GMDS), velocidade de fuga na desmama (VFD) e velocidade de fuga no sobreano (VFS).

	GMDS	VFS	VFD
GMDD	-0.089316 0.2905	-0.119047 0.1582	0.089429 0.2899
GMDS		-0.026625 0.7531	-0.092933 0.2713
VFS			0.463246 <.0001

¹Abaixo da correlação é apresentado o valor de *P* correspondente.

Conclusões

O grupamento genético influencia o temperamento em bovinos de corte. Os animais produto de cruzamento das raças Aberdeen Angus e Nelore são mais reativos, no que se refere à avaliação por velocidade de fuga, em relação às raças parentais, devendo-se considerar as práticas de manejo adotadas e o treinamento da mão-de-obra antes do emprego desse cruzamento para aumentar a produtividade em bovinos de corte.

Literatura citada

BARBOSA SILVEIRA, I. D.; FISCHER, V.; MENDONÇA, G. Comportamento de bovinos de corte em pista de remate. *Ciência Rural*, Santa Maria, v.36, n.5, pp 1529-1533, 2006.

BARBOSA SILVEIRA, I. D.; FISCHER, V.; FARINATTI, L. H. E.; RESTLE, J.; FILHO, D. C. A. Relação entre genótipos e temperamento de novilhos Charolês x Nelore em confinamento. *R. Bras. Zootec.* [online]. 2008, vol.37, n.10, pp. 1808-1814. ISSN 1516-3598.

BURROW, H.M.; SEIFERT, G.W.; COBERT, N.J. A new technique for measuring temperament in cattle. *Australian Society of Animal Production*, v.17, p. 154-157, 1988.

CARDOSO, F. F.; LASKE, C. H.; SEVERO, L. K.; GENRO NETO, J. S.; FARIA, A. L. L.; RODRIGUES, P. F. In: REUNIÓN BIENAL DE LA ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE PRODUCCIÓN ANIMAL, 21., 2009, San Juan. *Producción animal em tiempos de crisis: memórias...* San Juan: ALPA, 2009.

GRANDIN, T. Assessment of stress during handling and transport. *Journal of Animal Science*, v.75, p.249-257, 1997.